PROGRAMMES

DU

BACCALAUREAT

ET DE

L'INSCRIPTION

DANS LA

FACULTÉ DES ARTS DE L'UNIVERSITÉ LAVAL



QUÉBEC
ATELIER TYPOGRAPHIQUE DE P.-G. DELISLE
En face de l'Archevêché
1873

RÈGLEMENTS

CONCERNANT LE

BACCALAUREAT ET L'INSCRIPTION

DANS LA

FACULTÉ DES ARTS DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

POUR LES COLLÉGES AFFILIÉS.

1° Tout candidat au grade de Bachelier ès Arts, ou de Bachelier ès Lettres, ou de Bachelier ès Sciences, ou à l'Inscription, doit prouver qu'il possède les matières qui font ordinairement l'objet de l'enseignement dans les colléges. A cet effet, il subit deux examens : l'un ordinairement après avoir fait sa Rhétorique, et l'autre après avoir terminé son cours de Philosophie.

2° Les examens se font par écrit, soit en français, soit en anglais, au choix de chacun des candidats, excepté pour l'une des questions de l'Histoire, comme il est dit plus loin. Le travail est distribué en six séances au Premier examen (examen des Lettres), et en quatre au Second (examen des Sciences).

3° Trois des séances de l'examen des Lettres sont de trois heures, deux sont de quatre heures, et une de cinq heures.

Les séances de trois heures sont employées à faire 1° un thème latin, 2° une version latine, 3° une version grecque.

L'une des séances de quatre heures est employée à répondre à des questions sur l'Histoire Universelle, l'Histoire du Canada et sur la Géographie. La réponse sur l'Histoire du Canada doit être faite dans celle des deux langues, française ou anglaise, qui est la moins familière au candidat.

L'autre séance de quatre heures est employée à répondre à des questions sur les principes et sur l'histoire de la Littérature et de la Rhétorique.

La séance de cinq heures est employée à faire une composition littéraire.

4° Une des séances de l'examen des Sciences dure cinq heures, une autre deux heures, et les deux autres quatre heures chacune.

La séance de cinq heures est employée à répondre à des questions de Philosophie intellectuelle et morale.

L'une des séances de quatre heures est employée à répondre à des questions sur la Physique et sur la Chimie ; l'autre, à répondre à des questions sur les Mathématiques et sur l'Astronomie.

La séance de deux heures est employée à répondre à des questions sur l'Histoire Naturelle.

5° Les examens se font dans chaque Collége ou Séminaire affilié, sous la surveillance de quelqu'un chargé de ce soin par le Supérieur du Collége.

6° Les candidats ne peuvent sortir, pendant le temps des séances, que pour des raisons majeures approuvées par celui qui préside. S'ils étaient soupçonnés de s'être procuré en sortant le secours de quelque personne ou de quelque ouvrage, leur travail ne serait pas apprécié.

7° Les candidats n'apportent avec eux ni livres, ni notes, ni même de papier ; on leur fournit ce qui leur est indispensable, et ils trouvent des dictionnaires dans le lieu des séances.

8° Tous les devoirs doivent être faits sur du papier semblable, portant une *en-tête* imprimée au haut de chaque feuille.

Pour éviter les fraudes, les élèves ne peuvent avoir à leur disposition que des feuilles de ce papier, préalablement marquées d'un timbre spécial, ou signées par le Surveillant ou par une autre personne autorisée par le Supérieur du Collége.

Les feuilles ne doivent jamais être déchirées et toutes doivent contenir *l'en-tête* imprimée et la signature ou le timbre ci-dessus.

Chaque Collége doit se pourvoir de ce papier.

9° Les noms des candidats ne doivent pas se trouver sur la copie de leur travail ; ils le remplacent par un mot quelconque, assez étrange pour qu'il n'arrive pas que quelque autre le choisisse. Ce mot, que l'on ne change pas pendant la durée d'un examen, s'écrit sur un trait imprimé au haut de la feuille.

10° Les copies sont remises à celui qui préside au travail, dans une enveloppe cachetée et portant, au lieu d'adresse, l'indication de ce qu'elle renferme, v. g. THÈME LATIN, VERSION LATINE, etc.

11° A la première séance de l'examen, chaque candidat remet avec son travail une autre enveloppe aussi cachetée et portant pour adresse PREMIER EXAMEN ou SECOND EXAMEN, suivant le cas, renfermant à l'intérieur son nom écrit lisiblement à la suite du mot par lequel il le remplace sur ses copies.

12° La correction des devoirs se fait dans chaque Collége ou Séminaire affilié, par des comités ou jurys de trois membres ou plus, choisis par les Supérieurs respectifs.

13° Il peut n'y avoir qu'un jury pour le Premier examen ; mais, s'il y en a plusieurs, chacun d'eux est chargé de la même partie de l'examen par rapport à tous les candidats.

Deux jurys au moins se partagent le Second examen, l'un pour la Philosophie, l'autre pour les autres sciences. S'il y a un plus grand nombre de jurys, ils se conforment à ce qui vient d'être dit pour ceux du Premier examen.

14° Les jurys examinent le travail des candidats, et déterminent, à la pluralité des voix, le nombre de points auquel chacun d'eux a droit. Ce nombre ne peut, en aucun cas, excéder le MAXIMUM fixé comme suit :

Dix-huit points pour le thème et autant pour chacune des versions ;

Vingt-quatre points pour la séance d'Histoire et de Géographie, et autant pour celle de Littérature et Rhétorique ;

Trente-six points pour la composition littéraire ;

Trente points pour la séance de Philosophie intellectuelle et morale ;

Neuf points pour l'Histoire naturelle ;

Dix-huit points pour chacune des deux autres séances du Second examen.

15° A la fin d'un examen, les membres du jury, s'il n'y en a qu'un, ou les présidents réunis, s'il y a plusieurs jurys, additionnent les points conservés par les candidats, et distribuent ceux-ci en trois catégories, ayant soin d'inscrire les deux premières par ordre de mérite, et d'indiquer le nombre de points conservés par chacun des candidats.

La première catégorie est composée de ceux qui ont conservé au moins les deux-tiers des points que chacun pouvait conserver ;

La seconde, de ceux qui, n'ayant pas conservé les deux-tiers, ont conservé au moins le tiers ;

La troisième, de ceux qui ont conservé moins du tiers.

Cependant, aucun candidat n'est classé dans la première catégorie, s'il a obtenu, pour le travail d'une séance, ou simplement pour une des matières attribuées à cette séance et distinguées l'une de l'autre comme plus haut (3° et 4°), moins du sixième du nombre des points assignés pour cette séance, ou attribués à cette matière par le jury chargé d'examiner le travail de chaque séance.

De même, aucun candidat n'est classé dans la seconde catégorie, s'il a obtenu, pour une séance ou pour une des matières, comme ci-dessus, moins du neuvième des points assignés.

Dans les deux cas, le candidat ne pourra être classé dans la catégorie à laquelle lui donnerait droit la somme totale des points conservés, qu'après avoir enlevé l'obstacle, en remplaçant le travail défectueux par un autre dans le même genre et d'un mérite suffisant.

Le candidat à qui il manque, pour être classé dans la première catégorie, deux points ou au-dessous au Premier examen, un point ou au-dessous au Second examen, peut ne reprendre, à un examen subséquent, que la matière où il s'est montré le plus faible, avec chance de pouvoir être classé dans la première catégorie, si le nouveau travail lui donne un nombre de points suffisant.

16° Les candidats qui sont placés dans la première catégorie, à l'un et à l'autre examen, obtiennent seuls le degré de Bachelier ès Arts.

Les candidats placés dans la première catégorie au Premier examen et dans la seconde catégorie au Second examen, obtiennent le degré de Bachelier ès Lettres.

Les candidats de la seconde catégorie au Premier examen et de la première catégorie au Second, obtiennent le degré de Bachelier ès Sciences.

Les candidats de la seconde catégorie à l'un et à l'autre examen sont admis à l'Inscription comme élèves de l'Université.

Pour ceux de la dernière catégorie, ils peuvent être admis à suivre les cours de l'Université en qualité d'étudiants NON ÉLÈVES, pourvu qu'ils soient admis légalement à l'étude d'une profession libérale par les bureaux d'examinateurs provinciaux.

17° La liste complète des résultats, dressée en tableaux par ordre de mérite, est envoyée au Recteur, certifiée par chaque Supérieur, qui atteste en même temps que tout s'est fait conformément aux règles universitaires.

Les devoirs corrigés sont aussi envoyés à l'Université, où l'on fait relier ensemble tous les devoirs d'une année, pour référence en cas de besoin.

18° Le jugement d'un Collége ne peut pas être infirmé par l'Université.

19° Le Supérieur de chaque Collége affilié peut, soit par lui-même, soit par un de ses délégués, avoir accès aux devoirs corrigés pour les examiner ; et s'il résulte de cet examen quelque plainte contre la correction faite par un Collége, le Recteur pourra désigner, parmi les Supérieurs des Colléges affiliés ou leurs délégués, un jury d'au moins trois membres, qui examinera la question et fera son rapport au Recteur. Si ce rapport est défavorable, le Recteur en fera l'observation au Supérieur du Collége incriminé, lequel devra travailler à faire disparaître l'abus. Si cet abus ne cesse pas malgré les avertissements convenables, le Recteur pourra porter l'affaire devant le Conseil Universitaire et demander à faire cesser l'affiliation du Collége incriminé.

20° Aucun élève ne peut être proclamé et par suite n'est autorisé à prendre le titre auquel son succès peut le faire prétendre qu'après avoir reçu son diplôme.

Les nouvelles, relatives aux résultats, publiées dans les journaux, ne sont valides qu'autant qu'elles viennent officiellement du Secrétaire de l'Université.

21° Régulièrement les examens se font les mêmes jours dans tous les Colléges affiliés et les matières d'examen sont les mêmes partout.

22° Pour conserver une louable émulation entre les Colléges affiliés, et donner de temps en temps aux Professeurs des différentes maisons l'occasion de se communiquer leurs vues, l'examen de l'Inscription et du Baccalauréat doit se faire *tous les dix ans* d'après les règles en vigueur jusqu'en 1873—C'est-à-dire, que

le travail des candidats, au lieu d'être corrigé dans les différents Colléges, est corrigé par des jurys nommés par le Recteur de l'Université, et dont les membres sont choisis parmi les officiers, les professeurs et les agrégés de l'Université et des diverses institutions affiliées de la Province.

23° Pour qu'un Collége ou Séminaire soit affilié à l'Université Laval, il suffit 1° qu'il accepte par écrit les Règlements universitaires relatifs à l'Inscription et au Baccalauréat dans la faculté des Arts, et par suite, qu'il oblige les élèves à subir les deux examens prescrits, l'un après la Rhétorique et l'autre après les années de Philosophie ; la sanction de cette obligation étant, en règle général, que les élèves de Rhétorique qui auront composé et n'auront pas conservé le tiers de leurs points dans le Premier examen, ne soient pas admis à entrer en Philosophie, à moins d'avoir repris, avec un succès suffisant, leur examen après les vacances ; 2° qu'il accepte, de la même manière, le programme d'étude qui suit ou tout autre qui serait une modification de celui-ci adoptée par la majorité des Colléges affiliés.

De son côté l'Université s'engage à ne modifier les règlements concernant l'Inscription et le Baccalauréat dans la faculté des Arts, qu'après avoir pris l'avis des Colléges affiliés.

UNIVERSITÉ LAVAL

PROGRAMMES

DU

Baccalauréat et de l'Inscription

DANS LA

FACULTÉ DES ARTS *

PREMIER EXAMEN

HISTOIRE UNIVERSELLE

Lycurgue et sa législation—Solon et ses institutions—Cyrus—Guerres médiques—Darius I—Xerxès—Périclès et son administration—Lutte de Sparte et de Thèbes—Grandeur de Thèbes—Pélopidas et Epaminondas—Philippe de Macédoine—Alexandre-le-Grand.

(*) Ces programmes sont le résultat d'une assemblée des délégués des différents Colléges affiliés, réunis à Québec, au commencement de juillet 1873.

Ce travail, nécessairement très-rapide, a été admis à titre d'essai. L'expérience fera voir ce qu'il y aura à ajouter ou à modifier pour atteindre le but qu'on s'est proposé : élaguer les questions inutiles, et maintenir les études classiques au niveau élevé qu'elles ont atteint dans les Colléges et dans les Séminaires du Canada.

Rome sous la royauté—La république jusqu'à la prise de Rome par les Gaulois—La république depuis l'invasion des Gaulois jusqu'aux guerres puniques—Guerres puniques—Scipion et Annibal—Les Gracques—Rivalité de Marius et de Sylla—César—Auguste—L'empire sous les empereurs de la maison d'Auguste—L'empire sous les Flaviens—L'empire sous les Antonins—L'empire depuis le commencement du règne de Dioclétien jusqu'au triomphe de Constantin—Constantin—Théodose—Justinien—Théodoric.

Le Christianisme depuis son origine jusqu'à Constantin—L'Eglise depuis la mort de Constantin jusqu'à celle de Saint Grégoire-le-Grand—Saint Léon—Saint Grégoire-le-Grand—Histoire de l'Eglise depuis la création de la souveraineté temporelle des Papes par Pepin-le-Bref, jusqu'au pontificat de Grégoire VII—Lutte du sacerdoce et de l'empire—Histoire du schisme d'Orient jusqu'à sa consommation sous Michel III Cérulaire—St. Grégoire VII—L'Eglise depuis St. Grégoire VII jusqu'à la mort de Boniface VIII—Pontificat d'Innocent III—Grand schisme d'Occident—L'Eglise depuis Boniface VIII jusqu'au Concile de Trente—Pontificat de Léon X—Origines du protestantisme—Luther et Calvin—Concile de Trente—Clément XIV et les Jésuites—Pie VI et Pie VII.

Clovis—Charles-Martel—Pepin-le-Bref—Charlemagne—L'empire de Charlemagne depuis sa fondation jusqu'à son démembrement par le traité de Verdun—Invasions des peuples barbares et leurs établissements dans les états carlovingiens et dans l'empire d'Allemagne de 811 à 1100—La France depuis Hugues-Capet jusqu'à Philippe-Auguste—Philippe-Auguste—Saint-Louis—Philippe-le-Bel—Charles VII—Jeanne d'Arc—Louis XI—Louis XII—François I—Guerres de religion en France—Henri IV—Louis XIII—Louis XIV—Louis XV—La révolution française et ses diverses phases jusqu'à l'empire—Napoléon I.

Alfred-le-Grand—L'Angleterre sous la dynastie normande—Henri II d'Angleterre—La France et l'Angleterre depuis Henri II d'Anjou jusqu'à la mort de Richard-cœur-de-lion (1154-1199)—Guerre des deux

roses—Histoire intérieure de l'Angleterre et de la France pendant la guerre de cent ans—Les Tudors jusqu'à la mort d'Elizabeth—Henri VIII d'Angleterre —Elizabeth d'Angleterre—Charles I et Cromwell—Marie Stuart—Jacques II—Guillaume d'Orange.

Mahomet—L'empire arabe (730-1055)—Haroun-al-Raschid en Arabie—Gengis-Khan et Tamerlan—L'empire grec depuis la quatrième croisade jusqu'à la chute de Constantinople (1204-1453)—Mahomet II de Turquie—Soliman II de Turquie.

Othon-le-Grand en Allemagne—Henri IV en Allemagne—Frédéric Barberousse—L'Allemagne depuis la mort de Frédéric Barberousse jusqu'à l'extinction des Hohenstaufen—Frédéric II en Allemagne—Maximilien en Allemagne—Charles-Quint en Allemagne—Marie-Thérèse en Allemagne—Frédéric II de Prusse.

Marguerite de Waldémar—Charles XII de Suède—Pierre-le-Grand de Russie—Sobieski de Pologne—Catherine II de Russie.

Ferdinand et Isabelle d'Espagne—Découvertes et fondation d'empires par les Espagnols et les Portugais aux Indes et dans le Nouveau-Monde—Philippe II d'Espagne.

HISTOIRE DU CANADA

PREMIÈRE CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR UNE GRANDE PÉRIODE.

On ne demande sur ces questions qu'un résumé ou un aperçu général; principaux événements, hommes remarquables, gouverneurs; découvertes; fondations importantes.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Période des découvertes (1497-1608)—Période des compagnies jusqu'en 1663—Période du gouvernement royal (1663-1760)—Période du régime absolu et du conseil législatif (1760-1791)—Période constitutionnelle (1791-1840)—Période de l'union (1840-1867).

DEUXIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR UN GOUVERNEMENT OU UNE PÉRIODE PEU ÉTENDUE.

Limite et caractère du gouvernement ou de la période; principaux événements civils et religieux, dates importantes; état de la colonie.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Cartier et ses voyages—Roberval—Chauvin et le commandeur de Chates—M. de Monts—Québec jusqu'à sa prise par les Anglais en 1629—Champlain jusqu'à la prise de Québec—les Kertks—Champlain

depuis la prise de Québec jusqu'à sa mort—Montmagny—Montréal sous M. de Maisonneuve—D'Ailleboust—De Lauson et d'Argenson—D'Avaugour et de Mésy—Le marquis de Tracy et M. de Courcelles—Premier gouvernement de Frontenac—De la Barre—De Denonville—Second gouvernement de Frontenac—De Callières—Vaudreuil—Beauharnais—La Jonquière et Duquesne—La Galissonnière—Rigaud de Vaudreuil—Les dernières années de la domination française.

Amherst et Murray—Carleton—Haldimand—Prescott et Craig—Prévost—Sherbrooke et Richmond—Dalhousie—Aylmer et Gosford—Durham, Colburn et Sydenham—Bagot, Metcalfe et Cathcart—Elgin—Head et Monck.

TROISIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SPÉCIALES SUR DES ÉVÉNEMENTS REMARQUABLES.

Narration développée; détails essentiels; circonstances du lieu et de la date.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Découverte du Canada—Fondation et commencements de Québec—Expéditions de Champlain contre les Iroquois en 1609 et 1610—Prise de Québec par les Kertks—Fondation et commencements de Montréal—Destruction de la nation huronne—Découverte du Mississipi—Siége de Québec par Phipps—Exploits de D'Iberville—Massacre des Outagamis—Campagne de 1755; bataille de la Monongahéla—Campagne de 1756; prise de Chouaguen—Campagne de 1757—Campagne de 1758; bataille de Carillon—Campagne de 1759; siége de Québec; bataille des plaines d'Abraham—Campagne de 1760; seconde bataille des plaines d'Abraham—Prise de Montréal, et cession du Canada en 1763—Invasion américaine; siége de Québec en 1775—Campagne de 1813—Campagne de 1814—Les 92 résolutions—Troubles de 1837-38.

GEOGRAPHIE

PREMIÈRE CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR UNE PARTIE CONSIDÉRABLE DU MONDE.

Situation ou bornes—Mers extérieures—Mers intérieures—Grandes divisions ou états—Fleuves et rivières principales—Chaînes de montagnes—Volcans—Lacs—Détroits—Baies—Golfes—Iles—Presqu'îles—Races—Population—Religion—Climat—Productions spéciales.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Amérique septentrionale—Amérique méridionale—Etats-Unis—Les Antilles—Puissance du Canada.

Europe—Empire de Russie—Allemagne—Empire d'Autriche—Empire de Turquie—Iles Britanniques—Péninsule italique et îles adjacentes—Péninsule ibérique et îles adjacentes.

Asie—Empire Chinois.

Afrique—Polynésie—Malaisie—Mélanésie.

DEUXIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR UN PAYS.

Situation ou bornes—Aspect général—Fleuves et rivières principales—Chaînes de montagnes ou montagnes—Capitale et villes principales—Lacs—Religion—Langue—Forme du gouvernement.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Province de Québec—Province d'Ontario—Province du Nouveau-Brunswick—Province de la Nouvelle-

Ecosse—Manitoba—Nouvelle-Bretagne; Colombie Anglaise; Vancouver; Groënland—Iles du golfe Saint-Laurent.

Le Maine—Le Vermont—Le Massachussets—L'état de New-York—L'Illinois—Mexique—Cuba; Haïti; Jamaïque—Amérique centrale—Colombie—Les Guyanes—Brésil—Pérou—Bolivie—La Plata—Paraguay et Uruguay—Chili et Patagonie.

Angleterre et principauté de Galles; îles dépendantes—Ecosse; îles dépendantes—Irlande—Danemark; Islande; Laponie—Suède et Norvége—France; îles dépendantes—Suisse—Belgique—Hollande—Bavière—Wurtemberg—Saxe—Bade—Confédération du Nord—Royaume de Prusse—Espagne—Portugal—Royaume d'Italie *sur terre ferme*—Etats de l'Eglise—Sardaigne—Sicile; Malte—Royaume de Grèce; îles Ioniennes—Turquie d'Europe.

Sibérie; îles dépendantes—Corée—Chine propre—Thibet—Empire du Japon—Hindoustan; Ceylan; îles Maldives—Indo-Chine—Beloutchistan—Caboul—Tartarie indépendante—Perse—Arabie—Pays Caucasiens—Turquie d'Asie; îles dépendantes.

Egypte—Nubie et Abyssinie—Empire de Maroc—Régences de Tunis et de Tripoli—Algérie—Sahara—Sénégambie—Guinée—Congo—Nigritie—Cafrérie—Hottentotie et colonie du Cap—Côtes orientales de l'Afrique—Iles africaines orientales—Iles africaines occidentales.

Australie ou Nouvelle Hollande—Sumatra—Java—Bornéo—Iles Philippines—Nouvelle-Zélande—Iles Sandwich—Iles de la Société.

TROISIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR DES FLEUVES OU DES RIVIÈRES REMARQUABLES OU RELATIVEMENT REMARQUABLES.

Source—Embouchure—Longueur approximative du cours—Pays parcourus—Villes ou places remarquables arrosées—Principaux affluents—Iles—Cascades.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Saint-Laurent—Outaouais —Saint-Maurice—Saguenay—Richelieu—Saint-François— Chaudière—Saint-Jean—McKenzie—Mississipi—Hudson—Delaware—Colombia—Colorado (Californie)—Rio del Norte—Amazone—Rio de la Plata—Orénoque.

Tamise—Severn—Forth—Clyde—Shannon—Elbe—Glommen—Volga—Don—Dniéper—Rhin—Meuse—Escaut—Loire—Garonne—Rhône—Seine—Danube—Oder—Vistule—Tage—Pô—Adige—Tibre.

Obi—Amour—Rivière Jaune—Rivière Bleue—Gange—Indus—Euphrate—Tigre.

Nil—Niger.

QUATRIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR DES CAPITALES OU SUR DES VILLES IMPORTANTES OU RELATIVEMENT IMPORTANTES.

Situation—Particularités remarquables—Places—Monuments.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Ottawa—Québec — Montréal—Trois-Rivières—Toronto — Kingston — Fredericton — Saint-Jean (Nouveau-Brunswick)—Halifax—Saint-Jean (Terre-Neuve)—Washington — Charlottetown — New-York— Philadelphie—Boston—Mexico.

Londres — Saint-Petersbourg — Paris — Berlin — Vienne—Madrid — Lisbonne — Milan — Venise—Florence—Rome—Naples—Constantinople—Athènes.

Pékin—Calcutta—Jérusalem.

CINQUIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR LA GÉOGRAPHIE ANCIENNE.

Situation—Grandes divisions—Capitales et villes principales—Religion—Forme du gouvernement.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Monde connu des anciens—La Palestine à la naissance de Jésus-Christ.

L'Europe après l'invasion des barbares—L'Europe sous Charlemagne—L'Europe après le démembrement de l'empire de Charlemagne—L'Amérique telle que la firent connaître les découvertes de Colomb, de Cortès, de Pizarre et de Cartier.

LITTERATURE

I.

STYLE ET COMPOSITION.

PREMIÈRE CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS PRÉLIMINAIRES SPÉCIALES.

ENUMÉRATION DES QUESTIONS.

De la littérature en général; sa définition; ce qu'elle comprend—Utilité de l'étude des Belles-Lettres—Des idées en général; définition des idées; vérité des idées; justesse des idées—De l'analyse littéraire; ce que c'est; utilité de cet exercice.

Définition du beau et du goût; moyen de perfectionner le goût; des caractères du goût perfectionné; délicatesse et pureté—De l'unité comme règle fondamentale de toute composition littéraire—Nécessité de l'étude des règles—Du génie et du talent; définition; différences—De l'imagination; moyen de la féconder—Des images en général; ce que c'est.

DEUXIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SPÉCIALES.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Du style en général; définition; conditions nécessaires pour bien écrire: bien penser, bien sentir et bien rendre—Clarté du style; obscurité qui lui est contraire—Pureté du style; des barbarismes et des solécismes—Propriété du style; de l'équivoque—Précision du style; du style diffus qui lui est opposé—Naturel du style; de l'affectation dans les mots ou dans les pensées

—Noblesse du style ; en quoi elle consiste—Elégance du style ; ce que c'est—De l'harmonie ; définition ; harmonie des mots ; harmonie des phrases ; harmonie imitative—Période ; diverses sortes de périodes.

Définition et qualités du style simple—Définition et qualités du style tempéré—Définition et qualités du style sublime—De l'enflure, comme défaut à éviter dans la magnificence—Du sublime proprement dit ; définition ; distinguer le sublime proprement dit du style sublime.

De la variété du style en général ; moyen de varier le style, la convenance—Des epithètes ; définition ; manière de les employer ; leur effet—Des transitions en général et de leurs qualités.

Des figures en général ; du style figuré ; division des figures.

Des tropes—La métaphore ; définition ; défauts ordinaires de la métaphore—L'allégorie ; définition ; ses qualités—Catachrèse, métonymie, synecdoche, antonomase : définition—Règle à suivre dans l'emploi des tropes—Définition des principales figures de mots proprement dites : ellipse, pléonasme, inversion, répétition.

Des figures de pensées ; définition ; division—De l'énumération des parties et de la périphrase—De la description ; définition ; diverses sortes de descriptions : topographie, caractère ou portrait, parallèle—Des principales figures de pensées : hyperbole, ironie, litote, prolepse ; comparaison, antithèse, allusion, gradation ; interrogation, prétérition, réticence, hypothèse ; apostrophe, exclamation, prosopopée.

De la narration en général—De l'invention dans la narration—De la disposition des faits dans la narration : exposition, nœud, dénouement—Des qualités essentielles de la narration—Diverses sortes de narrations : historique, fabuleuse ou poétique, oratoire ; définition ; qualités particulières.

De l'histoire en général, et de ses divisions.

Du genre épistolaire en général ; qualités du style épistolaire.

Du roman ; définition ; devoir d'un romancier.

II.

POETIQUE.

PREMIÈRE CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS PRÉLIMINAIRES SPÉCIALES.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

De la mesure et de ses diverses sortes—Définition et règles de l'élision—De l'hémistiche—Du repos final et de l'enjambement—De la rime en général; rime masculine; rime féminine; principaux cas où la rime est vicieuse ou insuffisante—Des rimes suivies, rimes croisées, rimes mêlées—De la stance.

DEUXIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SPÉCIALES.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

De la poésie lyrique en général—Règles touchant le début, le style, les écarts et les digressions de l'ode—De l'ode sacrée—De l'ode héroïque—De la cantate; ses parties.

De l'épopée—Du merveilleux dans l'épopée—Des qualités de l'action épique—Des épisodes dans l'épopée; ce que c'est; règles—Du nœud dans l'épopée—Des acteurs ou personnages de l'épopée; des caractères et des mœurs—De l'exposition ou du début de l'épopée—Du style de l'épopée.

Du drame en général; définition; division—Qualités de l'action dramatique—Des personnages du drame et des mœurs dramatiques—Des actes et des entr'actes—De l'exposition, de l'intrigue et du dénouement du

drame—De la tragédie en particulier; définition ; but moral de la tragédie—Du style de la tragédie—Des passions dans la tragédie—De la comédie en particulier ; définition ; son objet et son but—De la comédie d'intrigue—De la comédie de caractère—Des coups de théâtre ou surprises.

Du poème didactique.

De l'épitre en général.

De la satire en général.

De l'apologue en général ; définition ; objet—Des qualités de l'action dans la fable—Qualité du style de la fable—De la moralité de la fable.

De la poésie pastorale—Caractère et langage des bergers dans la pastorale—Du style de la pastorale.

De l'élégie—De l'élégie dans les livres saints.

Des poésies fugitives ; ce que l'on entend par là—Règles de l'énigme—De l'épigramme en général—Du sonnet—De l'épitaphe—De la chanson et de la romance.

RHETORIQUE

PREMIÈRE CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS PRÉLIMINAIRES SPÉCIALES.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

De l'éloquence en général ; ce que c'est—Définition de la rhétorique ; en quoi diffèrent l'éloquence et la rhétorique—Division de la rhétorique.

DEUXIÈME CATEGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SPÉCIALES.

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Définition de l'invention ; différence entre convaincre et persuader—Des trois moyens de persuader : instruire, plaire et toucher—Des argument ou preuves en général ; ce que c'est ; division—De l'argument personnel—Des preuves intrinsèques et extrinsèques ; ce que c'est ; manière de les traiter dans le discours—Des lieux communs intrinsèques ; extrinsèques ; leur utilité et leur usage—Des mœurs oratoires—Des bienséances oratoires—Des précautions oratoires—Des passions au point de vue de la rhétorique ; ce que c'est ; leur source commune ; qualités nécessaires pour bien tirer parti des passions—Du pathétique en général.

De la disposition—Exorde ; son objet, ses espèces, ses qualités et ses défauts—De la proposition—De la division—De la narration oratoire—De la confirmation—Du choix des preuves—De l'arrangement des preu-

ves—Règles à observer pour bien traiter les preuves —Amplification oratoire—De la réfutation ; sa place dans le discours ; règles à suivre dans la réfutation—Péroraison—Du plan du discours.

De l'élocution.

De l'action en général—Des conditions essentielles pour bien se faire entendre—Des règles de la déclamation—Des règles du geste.

De l'éloquence politique en général.

De l'éloquence judiciaire en général—Devoirs de l'avocat dans le choix des causes et dans la manière de les défendre—Des mémoires, consultations, rapports de procès.

De l'éloquence sacrée en général—De la fin que doit se proposer le prédicateur, et des moyens les plus propres à y arriver—Des sources de la prédication—Du sermon—De panégyrique—De l'oraison funèbre chez les chrétiens.

De l'éloquence académique en général et des différents discours académiques.

De l'éloquence militaire en général et de la harangue en particulier.

HISTOIRE DE LA LITTERATURE

PREMIÈRE CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR DE GRANDES PÉRIODES LITTÉRAIRES.

Etendue de la période—Genres de littérature cultivés durant cette période—Principaux écrivains, poëtes, prosateurs, orateurs ; indication de leurs ouvrages les plus remarquables. (Résumé.)

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Siècle de Périclès—Siècle d'Auguste—Littérature chrétienne au quatrième siècle—Siècle de Louis XIV.

DEUXIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS

QUESTIONS SUR L'HISTOIRE D'UN GENRE LITTÉRAIRE EN PARTICULIER.

Principaux auteurs qui l'ont cultivé avec succès—Auteurs les plus parfaits—Indication de leurs ouvrages les plus remarquables—Apogée du genre : où ? quand ? (Résumé.)

ÉNUMÉRATION DES QUESTIONS.

Poésie lyrique—Poésie épique—Poésie pastorale—Poésie didactique—Tragédie—Comedie—Histoire—Genre épistolaire—Epître—Eloquence du barreau—Eloquence de la tribune—Eloquence de la chaire—Oraisons funèbres—Apologue—Satire—Genre didactique en prose.

TROISIÈME CATÉGORIE DE QUESTIONS.

QUESTIONS SUR UN AUTEUR EN PARTICULIER.

Quand, où il vécut—Ses principaux ouvrages—Qualités; défauts; appréciation—Caractère distinctif de l'auteur.

ÉNUMÉRATION DES AUTEURS.

David—Isaïe—Pindare—Horace.
Homère—Virgile.
Eschyle—Sophocle—Euripide—Corneille—J. Racine—Molière—Boileau—Ovide—Lafontaine.
Platon—Hérodote—Thucydide—Xénophon—Plutarque—Tite-Live—César—Salluste—Bossuet.
Démosthènes—Cicéron.
Saint-Jean Chrysostôme—Saint-Basile—Saint-Grégoire de Nazianze—Saint-Augustin—Saint-Ambroise—Saint-Bernard.
Massillon—Bourdaloue—Fénélon.
Sévigné—Labruyère—Buffon.

SECOND EXAMEN

PHILOSOPHIE

Philosophie—Qu'est-ce que la philosophie—déclarer la légitimité de la définition—utilité de la philosophie—ses divisions principales.

LOGIQUE.

Logique—Qu'est-ce que la logique—différence entre la logique artificielle et la logique naturelle—utilité, objet, moyens de la logique—division de la logique—notions de ses principales parties.

Qu'est-ce que la perception et qu'est-ce qu'une idée—extension et compréhension de l'idée—Qu'est-ce que l'on entend par abstraction, comparaison—Qu'est-ce que l'on entend par idées abstraites—concrètes—singulières—universelles—particulières—collectives et transcendentales—Qu'est-ce que l'on entend par les cinq universaux—genre prochain—genre spécifique—idées obscures—claires—distinctes—complètes—idées sociables et insociables—objets opposés, contradictoires, contraires, privatifs et relatifs; exemples de chaque espèce.

Quelle est l'expression de l'idée—Qu'est-ce qu'un terme—Qu'est-ce que le discours—Qu'entend-on par terme univoque et par terme équivoque—par terme singulier, universel, particulier et collectif.

Division et définition—Qu'entend-on par division, par *un tout*, par tout métaphysique, physique, moral, logique—Qu'entend-on par division de mot et division de chose—donner les règles de la division, avec des exemples—Qu'est-ce que la définition—le défini—la

définition nominale et la définition réelle, descriptive, essentielle—règles ou conditions de la définition, avec exemples.

Jugement et proposition —Qu'est-ce que l'on entend par jugement—jugement *à priori*, *à posteriori*, immédiat, médiat, prudent, téméraire—Notion de la proposition—ses éléments—Qu'entend-on par proposition affirmative et négative, simple, composée, absolue ou catégorique, conditionnelle, disjonctive et conjonctive, singulière et universelle, particulière, collective et indéfinie—Quelle est l'étendue de l'attribut dans une proposition affirmative—dans une proposition négative.

Propositions complexes et opposition des propositions—notion de la proposition complexe—ses parties —Qu'est-ce qu'on entend par incidente explicative—restrictive—Notion de la proposition modale et de ses quatre espèces—Notion de l'opposition des propositions—des propositions contradictoires et des propositions contraires—Comment peut-on trouver 1° l'opposée contradictoire d'une proposition soit simple soit composée—2° la contraire d'une proposition universelle—Qu'est-ce qu'on entend par conversion des propositions—par conversion simple et par conversion accidentelle; exemples.

Notion du raisonnement avec explication et exemple —Principes sur lesquels s'appuie le raisonnement—différence entre conséquence et conséquent.

Qu'est-ce que l'argumentation—Définition du syllogisme simple—Qu'entend-on par termes extrêmes, par terme moyen, par majeure et par mineure—Loi de Port-Royal, avec exemple—Enoncer les lois des Anciens—Explication, avec exemple (de chacune), des quatre premières règles—des quatre dernières—Qu'entend-on par syllogisme hypothétique—Règles pour bien conclure dans les syllogismes conditionnels; exemple—disjonctifs; exemple—conjonctifs; exemple —enthymême; exemple—sorite; exemple—épichérème; exemple—dilemme; exemple—Comment le dilemme peut-il être vicieux—Etant donné conséquence dans un raisonnement : 1° peut-on d'un antécédent

vrai déduire un conséquent faux et d'un faux antécédent déduire du vrai ; 2° un conséquent faux prouve-t-il qu'il y a du faux dans l'antécédent, et un conséquent vrai prouve-t-il que l'antécédent est vrai.

Notion de la méthode en générale.

Qu'est-ce que la méthode synthétique—analytique; exemples—Notion de la démonstration — directe — indirecte—à priori—à posteriori—Qu'est-ce que l'on entend par argument ad hominem—par rétorsion d'argument.

Qu'est-ce que l'induction—Quand conduit-elle à une conclusion certaine—Qu'est-ce qu'on entend par lois physiques—lois morales—Qu'est-ce que l'on entend par argumentation probable—Définir l'analogie et l'hypothèse—Défaut à éviter dans l'analogie et conditions d'une bonne hypothèse—Qu'est-ce que le sophisme—le sophisme d'équivoque—du sens composé et du sens divisé—d'accident—d'ignorance de la question—de pétition de principe—du cercle vicieux—Qu'est-ce que le sophisme de fausse cause ; exemples.

Définir la vérité—la fausseté—l'erreur—Qu'entend-on par idée vraie—par idée fausse—Peut-il y avoir des idées fausses—Définir l'ignorance, le doute, l'opinion, la certitude, la probabilité.

Scepticisme—Définir le scepticisme et en donner la réfutation.

Sens intime et sens extérieur comme source de certitude—Description du sens intime—de la conscience—des sens extérieurs—de la sensation—Les sens extérieurs donnent-ils la certitude et à quelles conditions.

Comparaison des idées comme source de certitude et valeur de la mémoire—Exposer les trois opinions sur l'objet des idées universelles, savoir : des nominalistes, des réalistes exagérés et des réalistes modérés —Comment obtient-on les vérités analytiques ou nécessaires; exemple.

Le raisonnement donne-t-il des connaissances—dans quels cas sont-elles certaines—La mémoire peut-elle induire en erreur par elle-même.

Définition du témoignage et du témoin.

Expliquer les termes suivants : faits et dogmes ;

témoignage divin et témoignage humain; témoignage dogmatique et témoignage historique — Narration, tradition orale, document et histoire, mouvement—témoins oculaires, auriculaires, contemporains, éloignés.

Qu'est-ce qu'on entend par la foi et par l'autorité—différence entre la foi et la science—Comment connaissons-nous les vérités qui surpassent la portée de la raison humaine ? preuves—Est-il utile au genre humain d'accepter du témoignage divin les vérités de l'ordre naturel qui ont rapport à Dieu et aux devoirs moraux ? preuves—Est-il utile ou même nécessaire d'ajouter foi sur beaucoup de points au témoignage des hommes, soit dogmatique, soit historique ? preuves—Quelle est la valeur du témoignage de Dieu—Qu'est-ce qu'on entend par sens commun—Le témoignage dogmatique humain peut-il produire la certitude et dans quelles conditions ? preuves—Le témoignage historique donne-t-il la certitude et dans quelles conditions ? preuves.

Réfuter cette objection : chaque témoin pris séparément ne donne pas la certitude ; donc la collection ne la donne pas non plus—Expliquer quelles conditions doivent remplir les documents historiques pour donner la certitude—Dans quel cas l'argument tiré du silence des historiens peut-il être opposé à un témoignage positif ?

En quoi consiste le système de Lamennais sur la certitude et comment peut-on le réfuter.

Qu'est-ce qu'on entend par critérium général de certitude—Définition de l'évidence—de l'évidence intrinsèque—extrinsèque—En quoi consiste le critérium général de certitude ? preuves—Le faux peut-il être évident—et l'évident peut-il être faux—Quelle est la cause générale de nos erreurs—Qu'est-ce que le rationalisme et comment le réfuter—Comment réfuter cette objection : le progrès indéfini des sciences nous autorise à croire que la raison peut atteindre toute vérité—Quelle différence y a-t-il entre contraire à la raison et supérieur à la raison—Les rationalistes en refusant de se soumettre à la Révélation ne sont-ils pas opposés à la raison.

MÉTAPHYSIQUE.

Qu'est-ce que la métaphysique—Quel est son objet—son utilité—Division de la métaphysique.

Qu'est-ce que l'ontologie—son objet—ses divisions. De l'être en général—Peut-on définir l'être—Expliquer ce que l'on entend par être—non-être—néant—Énoncer les principes d'identité et de contradiction—Qu'est-ce que l'on entend par essence—par nature—par essence physique et par essence métaphysique—Les essences des choses sont-elles immuables et éternelles—Notion de l'existence et de la possibilité ; de la possibilité intrinsèque, extrinsèque, physique, morale—La possibilité intrinsèque tire-t-elle son origine de la puissance de Dieu ou de sa volonté, ou de l'essence même des choses ? preuves.

Qu'est-ce qu'on entend par être un—unique—par unité d'indivisibilité et par unité de composition—Qu'est-ce qu'on entend par multitude—nombr—eEléments du nombre—Tout être est un ; preuve—Qu'est-ce que la vérité au point de vue de l'ontologie—la fausseté.

Qu'est-ce que le bien ou la bonté—le mal—Définir le bien honnête, le bien délectable, le bien utile, ainsi que le mal physique et le mal moral—Tout être est bon ; preuve—Le mal ne peut se trouver que dans un sujet bon ; preuve.

Qu'est-ce que la substance—expliquer la définition—Connaissons-nous parfaitement ce qu'est la substance—Qu'est-ce que la substance simple—composée—complète et incomplète—suppôt—personne ?

Qu'est-ce que l'accident ou mode—La substance et l'accident sont-ils appelés *êtres* par univoque ou par analogie ? preuve.

Quantité—Qu'est-ce que la quantité—l'étendue continue, discrète—opinions des Philosophes sur la divisibilité de l'étendue géométrique.

Qualité—sa définition—Définition de la figure—de la puissance ou faculté naturelle—de l'habitude.

Relation—définition ; ses éléments—Qu'est-ce que la relation réelle et la relation logique ou de raison—

Y a-t-il dans la nature des êtres, des relations réelles ? explication — Qu'entend-on par idendité, logique et réelle—similitude—égalité—Qu'entend-on par distinction, réelle et de raison.

Principe et cause—Définition du principe et du principié—Quels sont les éléments du principe — Qu'est-ce que la cause en général—cause efficiente, finale, matérielle, formelle, exemplaire—L'idée de cause est-elle appuyée sur l'expérience—Enoncer le principe de raison suffisante et de causalité—Différence entre la cause, l'occasion et la condition—Signification du mot *hasard* pris dans le sens absolu et relatif—La cause renferme-t-elle toute la perfection de l'effet ? explication—La cause efficiente peut-elle agir à distance—Les causes secondes sont-elles vraiment efficientes ? preuve—Qu'est-ce qu'un être parfait—Qu'est-ce que le fini et l'infini—l'infini en acte et l'infini en puissance ou indéfini—nécessaire et contingent —Peut-il y avoir une multitude infinie ou un nombre infini—Le contingent peut-il exister sans cause—Qu'est-ce que l'ordre—Peut-on remonter de l'ordre dans un effet à une cause intelligente ?

COSMOLOGIE.

Qu'est-ce que la cosmologie — Qu'entend-on par idéalisme ? réfutation—Comment se composent les corps 1° suivant Aristote, 2° suivant Leibnitz, 3° suivant Boscovich, 4° suivant les dynamistes—Définir le monde en général—le monde spirituel et le monde corporel — L'étendue de l'univers est-elle finie ? preuve—La matière du monde a-t-elle été produite—a-t-elle été produite du néant par création ? preuves.

Expliquer l'axiôme : Ex nihilo nihil fit.

Réfuter l'opinion de ceux qui prétendent que le monde peut être créé et éternel—Notion élémentaire du temps et de l'espace, du lieu, de la distance, et du vide—Qu'entend-on par nature relativement à un être, et relativement à l'ensemble des êtres corporels—Qu'est-ce que le naturel—Qu'entend-on par surnaturel—Existe-t-il certainement des lois dans la

nature ? preuve—Les lois naturelles sont-elles absolument contingentes (preuves) et cependant constantes ?

Miracle—Qu'est-ce que le miracle—Expliquer la différence entre le miraculeux, le miracle, le merveilleux et le prestige—Prouver la possibilité intrinsèque et extrinsèque du miracle—Peut-on constater l'existence du miracle ? preuves—Comment peut-on répondre à l'objection de ceux qui prétendent que le miracle n'est que l'effet d'une cause naturelle inconnue—N'y a-t-il que Dieu qui puisse faire des miracles proprement dits ? preuves—En quel sens une cause finie peut-elle faire un miracle—Quelle est la fin du miracle ? preuves.

PSYCHOLOGIE.

Qu'est-ce que la psychologie, et comment se divise-t-elle—Qu'entend-on par la simplicité de l'âme et la spiritualité de l'âme—L'âme est-elle simple ? preuves—L'âme est-elle spirituelle ? preuves—Objection : L'âme est soumise à toutes les vicissitudes du corps ; donc elle ne se distingue pas du corps—Comment prouve-t'on l'unité de l'âme dans l'homme—Le combat des inclinations dans l'homme ne prouve-t-il pas qu'il y a en lui plusieurs âmes—Quel est le siége de l'âme ? exposer les deux principaux systèmes—L'âme est-elle dans tout le corps ou dans une seule partie du corps

Qu'enter[illegible]ar union physique et substantielle—Est-ce cette [illegible]ui existe entre l'âme et le corps ? preuves—Peu[illegible] admettre, au sujet de l'union de l'âme et du corps, les systèmes de Platon — de Malebranche—de Leibnitz—d'Aristote—de l'influence physique ? preuves.

Les âmes humaines sont-elles extraites de la substance divine—L'âme humaine est-elle produite et l'est-elle par création—Les âmes humaines ont-elles été toutes produites au commencement du monde—Peut-on admettre la doctrine de la métempsychose ? preuves.

L'âme humaine peut-elle, une fois séparée du corps, exister et vivre ? preuve—L'âme humaine peut-elle être privée de son existence et de sa vie par une force créée ? preuve—L'âme humaine vivra-t-elle réellement après sa séparation d'avec le corps ? preuves—Réfuter l'objection suivante : La forme ne peut exister hors de son sujet, or l'âme est la forme du corps : donc l'âme ne survivra pas au corps—L'âme humaine vivra-t-elle toujours après sa séparation d'avec le corps—Réfuter l'objection suivante : Le désir du bonheur n'est pas une preuve de la vie future, parce qu'il y a beaucoup de désirs naturels qui ne sont pas satisfaits.

Enumérer les principales facultés de l'âme humaine—Quel est le sujet de la faculté de sentir ? preuves—La sensation consiste-t-elle dans la seule réception de l'impression des objets extérieurs sur les organes du corps ? preuves—Exposer l'objet de la connaissance sensible—Qu'est-ce que l'imagination ?

Outre les sens, y a-t-il une faculté supérieure de connaître ? preuves — Quel est l'objet formel de l'intelligence ? preuves—Quel est l'objet matériel et adéquat de l'intelligence ?

Qu'entend-on par ontologisme—comment se réfute-t-il — Qu'entend-on par idées innées d'après Platon ; Descartes ; les Cartésiens—Réfutation de chacun de ces systèmes—Qu'entend-on par traditionalisme rigide ; mitigé—Est-il vrai de dire que les premières idées ne peuvent être reçues que par la parole ou par un signe arbitraire ? preuves—Est-il nécessaire de savoir quelque chose pour comprendre une vérité enseignée ? preuve—Est-il vrai de dire que la révélation communiquée par la tradition soit physiquement nécessaire pour acquérir des idées de l'ordre religieux et moral ? preuves—Les mots sont-ils un secours absolument nécessaires pour penser ? preuves—Exposé succinct de l'origine des idées d'après Aristote—Comment l'âme se connaît-elle elle-même — Comment l'âme obtient-elle l'idée de Dieu ? preuve—Comment répondre à l'objection de Malebranche, qui prétend que l'âme n'a pas la vertu de produire les idées, parce que

toute production est une création—Qu'est-ce que le jugement au point de vue psychologique ? preuves—Le jugement est-il un acte de volonté ou bien d'intelligence ? preuve.

L'appétit—Qu'est-ce que l'appétit et quel est le sujet de l'appétit sensitif et de l'appétit intellectif? preuves—Le mal, en tant que mal, peut-il être l'objet de la volonté ? preuve.

Libre arbitre—Qu'est-ce que la liberté et quelles en sont les principales espèces—Quelle différence y a-t-il entre le spontané, le volontaire et le libre—Préciser le sujet et l'objet de la liberté ? preuves—Prouver par différentes raisons que la volonté humaine a la liberté de coaction et d'indifférence—Comment répondre à l'objection qui prétend que la volonté ne peut choisir entre deux biens égaux et entre deux biens inégaux ?

THÉODICÉE.

Qu'est-ce que la théodicée ou théologie naturelle—comment se divise-t-elle—L'existence de Dieu a-t-elle besoin de démonstration—L'existence de Dieu se démontre-t-elle à priori ou à posteriori ? preuves—Prouver l'existence de Dieu métaphysiquement—physiquement—moralement—Qu'entend-on par athées et combien y en a-t-il d'espèces—Peut-on admettre une série continue de contingents indépendants d'un être nécessaire? preuve—Quelle est l'opinion d'Epicure sur l'origine du monde, réfuter ce système—Montrer que le consentement des hommes sur l'existence de Dieu ne provient pas des préjugés de l'éducation, ni de la fraude des législateurs, ni de l'ignorance des causes naturelles, ni de la crainte.

Qu'est-ce qu'on entend par essence de Dieu—Dieu est-il un être infini en acte ? preuves—De quelle manière Dieu contient-il les perfections simples et les perfections mixtes—Qu'entend-on par panthéisme en général ? réfutation de ce systême—Exposé succinct du système de Spinosa et réfutation de ce système? preuves—Montrer l'équivoque de cette définition de Spinosa : *La substance est ce qui est en soi.*

Prouver que Dieu est nécessairement unique—Quelle est la raison de la division des attributs de Dieu en attributs positifs, et négatifs—Prouver la simplicité physique et métaphysique de Dieu—Peut-on distinguer réellement les attributs de Dieu de son essence ? preuve—Prouver l'immutabilité de Dieu—Dans quel sens peut-on dire que Dieu est immense ? preuve—Prouver l'éternité de Dieu—Prouver que Dieu connaît tous les possibles—tous les futurs nécessaires—tous les futurs libres—Comment répondre à l'objection suivante : Ce que Dieu a prévu arrivera nécessairement ; or ce qui doit nécessairement arriver n'est pas libre ; donc la prescience de Dieu détruit la liberté de l'h mme—Quelle différence y a-t-il entre la liberté de Dieu et la liberté de l'homme—Prouver que Dieu est libre—Les maux physiques qui existent dans le monde répugnent-ils à la bonté de Dieu ? preuve—Le mal moral qui est dans le monde répugne-t-il à la bonté de Dieu ? preuve—Dieu est-il tout-puissant ? preuve.

N'y a-t-il que Dieu qui puisse créer ? preuve—Comment peut-on réfuter le manichéisme sur la création—Quelle est la fin dernière du monde créé ? preuve—Dieu conserve-t-il les choses créées directement ou indirectement seulement ? preuve—Qu'est-ce qu'on entend par concours naturel de Dieu ; médiat et immédiat ; physique et moral—Dieu concourt-il avec tous les agents ? preuve—Le concours de Dieu avec les agents libres diminue-t-il leur liberté ? preuves—Dieu, en concourant à des actes mauvais, est-il cause du péché—Qu'est-ce qu'on entend par providence de Dieu—Dieu exerce-t-il une providence générale à l'égard de toutes choses ? preuves—Dieu exerce-t-il une providence spéciale à l'égard des créatures intelligentes ? preuves diverses — Le malheur des bons et la prospérité des méchants ne renversent-ils pas la providence de Dieu ? raisons tirées de la justice et de la sagesse de Dieu.

MORALE.

Qu'est-ce que la philosophie morale—quel est son objet—comment se divise-t-elle—Le bonheur parfait

est-il la fin absolument dernière de la volonté humaine? preuve—Dieu a-t-il assigné le bonheur parfait pour fin dernière de l'homme? preuve—Le bonheur parfait peut-il se trouver dans les richesses—dans l'honneur—dans la puissance—dans les biens du corps—dans les biens de l'âme? preuve—Comment prouve-t-on que Dieu seul peut être l'objet du bonheur parfait?

Qu'entend-on par acte humain—acte de l'homme—Qu'entend-on par volontaire et involontaire—volontaire *in se*; dans la cause—Les actes humains sont-ils réellement imputables à l'homme? preuve—Qu'entend-on par ignorance invincible, vincible—influence de l'une et de l'autre sur le volontaire; preuve—La crainte enlève-t-elle le volontaire? preuve—Les actions humaines sont-elles les unes bonnes, les autres mauvaises? preuve.

La distinction entre les actions humaines bonnes ou mauvaises dépend-elle des opinions et des lois des hommes? preuves—provient-elle du commandement libre de Dieu? preuve—Réfuter l'opinion de ceux qui prétendent que la distinction du bien et du mal vient de la volupté sensible ou de la douleur—Réfuter l'opinion de ceux qui font découler cette distinction de l'utilité pour le bonheur de cette vie—Quel est le fondement réel de la distinction entre le bien et le mal moral? preuves—Quels sont les éléments qui constituent la moralité d'un acte humain? preuves—Un acte humain, eu égard aux circonstances et à la fin de l'opérant, peut-il être indifférent? preuve.

Qu'entend-on par loi naturelle et quel en est l'objet (en morale)—La loi naturelle existe-t-elle? preuve—La loi naturelle est-elle immuable? preuve—Peut-on ignorer les préceptes les plus généraux de la loi naturelle—Dieu a-t-il muni la loi naturelle d'une sanction? preuves—Cette sanction est-elle parfaite dans cette vie ou bien seulement dans l'autre? preuves—Quel est le premier principe ou le premier précepte de la loi naturelle? preuve—Qu'entend-on par la conscience morale—Expliquer ce qu'on entend par conscience droite, erronée, certaine, douteuse, perplexe,

scrupuleuse, probable ; erreur de droit, de fait ; doute positif, négatif, spéculatif, pratique—Est-il permis d'agir contre la conscience ? preuves—suivant une conscience vinciblement erronée—Dans le doute pratique sur l'honnêteté d'une action que faut-il faire—Qu'entend-on par vertu morale—par vice—Définir les quatre vertus cardinales.

Qu'entend-on par devoir en général—Prouver que l'homme doit à Dieu un culte intérieur ; principaux actes—un culte extérieur ; principaux actes—Quels sont les principaux devoirs de l'homme envers lui-même, au point de vue de l'âme et du corps—Prouver que le suicide est illicite—Quels sont les principaux devoirs de l'homme à l'égard des autres hommes—Qu'entend-on par droit en général ; expliquer la définition—Les droits des hommes sont-ils égaux—sont-ils également inviolables ? preuves—Qu'entend-on par droit parfait, imparfait, aliénable, et inaliénable ; droit naturel et acquis—Qu'entend-on par *domaine* de propriété ? explication—de juridiction—Le droit de propriété vient-il des lois humaines ou bien de la loi naturelle ? preuve—Qu'entend-on par contrat ? explication—produit-il obligation—La matière du contrat doit-elle être possible et licite—Quelle est la valeur du consentement donné par erreur ou extorqué par crainte injuste—Est-il permis d'employer la force contre un injuste agresseur—Est-il permis de tuer celui qui attente injustement à la vie—à l'honneur—aux biens—à la pudeur ? preuves.

La vengeance en elle-même est-elle illicite—A qui est réservée la vengeance dans la société civile ? preuves—Qu'est-ce que le duel—Prouver que le duel est illicite—Comment réfuter l'objection de ceux qui prétendent que l'honneur justifie le duel ?

Société conjugale—Le mariage est-il indissoluble ? preuves—Qu'est-ce que la société paternelle—Le pouvoir paternel a-t-il des limites, et diminue-t-il avec le temps—Le droit d'héritage est-il fondé sur la loi naturelle—Qu'entend-on par société hérile—Quand la servitude est-elle licite, illicite ? preuve.

Qu'entend-on par société en général ? preuve—

Qu'entend-on par autorité sociale et d'où vient-elle—L'homme est-il né pour la société ? preuve—Qu'entend-on par société civile ? preuve—Quelle est l'origine de la société civile ? preuves—La société civile est-elle naturelle à l'homme ? preuve—Quel est le devoir de l'autorité politique ? preuve—Qu'entend-on par monarchie, aristocratie, démocratie—Au point de vue relatif, quelle est la meilleure forme de gouvernement ? preuve.

Le pouvoir politique vient-il d'un contrat social ou bien de Dieu lui-même ? preuve—Comment se détermine le sujet du pouvoir politique ? preuve—Y a-t-il obligation d'obéir à l'usurpateur du pouvoir civil ? preuve—Y a-t-il obligation d'obéir à un ordre injuste ou illicite ? preuve—La résistance active au pouvoir public est-elle permise dans certains cas ? preuve—Est-il nécessaire qu'il y ait des lois civiles dans la société—qui a droit de faire ces lois—obligent-elles en conscience ? preuve—Quelle est la matière des lois civiles ? preuve—Quelles sont les conditions requises pour que la loi soit bonne ? preuve—Définir le pouvoir exécutif et à qui appartient-il ? preuve—Quels moyens peut-il employer ? preuve—Qu'entend-on par pouvoir judiciaire ? preuves—Les jugements civils ont-ils la force d'obliger ? preuve—Le pouvoir politique peut-il et même doit-il infliger aux crimes des châtiments convenables ? preuve—Sur quoi se détermine la gravité et la qualité de la peine ? preuve—Est-il permis au pouvoir politique d'infliger la peine de mort ? preuve—Comment réfuter l'objection de ceux qui prétendent que la société se rend coupable d'homicide en infligeant la peine de mort—Qu'entend-on par Droit des gens—Les nations sont-elles naturellement liées entre-elles par des devoirs et des droits mutuels—Quel est le fondement des devoirs et des droits mutuels des peuples—Quels sont les trois principaux droits des nations ?

Guerre — Qu'entend-on par guerre juste, injuste, offensive, défensive—La guerre est-elle mauvaise en soi—Quelles sont les principales conditions pour que la

guerre soit licite—Qu'est-ce qui est permis ou défendu dans la guerre—La victoire par elle-même procure-t-elle au vainqueur un nouveau droit—Qu'entend-on par traité de paix. et quelle en est l'obligation ?

Société religieuse.

MATHEMATIQUES.

I. ARITHMÉTIQUE.

Les quatre règles simples—Fractions ordinaires—Fractions décimales—Théorie du plus grand commun diviseur—Carré et racine carrée des nombres.

Poids, mesures et système monétaire du Canada—Règles composées—Système métrique.

Rapports et proportions—Règle de trois simple—Règle de trois composée—Règle d'intérêt—Règle d'escompte.

II. ALGÈBRE.

Addition, soustraction, multiplication et division des quantités algébriques—Fractions algébriques.

Equations du premier degré à une inconnue — à plusieurs inconnues—Equations du second degré à une inconnue.

Rapports, proportions et progressions arithmétiques et géométriques.

Logarithmes—propriétés et usages—Intérêts composés—Annuités.

III. GÉOMETRIE.

Ligne droite—Droites concourantes—Droites parallèles.

Ligne courbe—Circonférence de cercle—Mesure des angles, des arcs et de la circonférence.

Polygones—Triangle ; ses propriétés—Quadrilatère ; ses variétés—Des polygones en général—Polygones réguliers—Cercle.

Lignes proportionnelles—Triangles et polygones semblables.

Mesure des surfaces—Aires du rectangle, du triangle et des polygones en général—Aires des polygones réguliers et du cercle—Rapports des polygones semblables.

Equivalence—Transformation de tout polygone en un rectangle équivalent—Carré de l'hypothénuse.

Plans parallèles—Plans perpendiculaires—Angles dièdres et polyèdres.

Polyèdres—Prisme—Parallélipipède; surface et volume—Pyramide; surface et volume.

Les trois corps ronds—Cylindre; surface et volume—Cône; surface et volume—Tronc de cône à bases parallèles; surface et volume—Sphère; surface et volume.

Rapports des polyèdres semblables.

Notions sur l'Ellipse, la Parabole, l'Hyperbole et l'Hélice.

IV. TRIGONOMÉTRIE RECTILIGNE.

Lignes trigonométriques—Relations entre les lignes trigonométriques d'un même angle—Expression du sinus et du cosinus en fonction de la tangente.

Formules relatives au sinus, au cosinus et à la tangente de la somme et de la différence de deux arcs—Expressions de $\sin 2a$, $\cos 2a$ et $\tan 2a$—Connaissant $\sin a$ et $\cos a$, calculer $\sin \frac{1}{2}a$ et $\cos \frac{1}{2}a$—Rendre calculable par logarithmes la somme de deux lignes trigonométriques sinus, cosinus et tangentes.

Relation entre les angles et les côtés d'un triangle rectangle—Résolution des triangles rectangles—Relations entre les angles et les côtés d'un triangle quelconque—Résolution des triangles quelconques dans les quatre cas qui peuvent se présenter.

Applications de la trigonométrie à quelques questions que présente le lever des plans—Distance à un point inaccessible—Distance entre deux points inaccessibles—Mesure des hauteurs.

PHYSIQUE.

Pour les instruments on ne demande que le principe et les parties essentielles au fonctionnement.

Préliminaires.—Objet de la physique—Phénomènes physiques — Lois et théories physiques—Mesure de précision en physique, vernier.

MÉCANIQUE.

Matière—Matière pondérable et matière impondérable—Corps—Atomes—Molécules — Etats des corps—Divisibilité—Porosité—Compressibilité — Dilatabilité —Elasticité—Mobilité—Repos.

Mouvement — Mouvement rectiligne uniforme — vitesse—Mouvement rectiligne varié—vitesse moyenne—vitesse à un instant quelconque—Mouvement rectiligne uniformément varié—accélération.

Composition de deux mouvements simultanés rectilignes uniformes ou uniformément variés—Mouvement de rotation uniforme autour d'un axe fixe—vitesse angulaire.

Inertie—Force—Action et réaction—Indépendance des forces.

Mesure des forces appliquées à un même corps—Mesure des forces appliquées à des corps différents auxquels elles donnent la même accélération — masse des corps—Mesure des forces appliquées à des corps quelconques.

Composition de deux forces appliquées à un même point—Composition d'un nombre quelconque de

forces appliquées à un même point — conditions d'équilibre—Composition de deux forces parallèles—Couples—Composition d'un nombre quelconque de forces parallèles—Centre des forces parallèles—Centre de gravité—Recherche du centre de gravité dans quelques cas simples—triangle et pyramide.

Force centripète et force centrifuge.

Travail des forces—Ce qu'on appelle travail d'une force constante appliquée à un point dont le déplacement est rectiligne—Unité de travail—Définition de la force vive.

Machines simples—Levier—Condition génér... d'équilibre du levier—relation entre la puissance et la résistance — Poulie — Equilibre de la poulie fixe—Equilibre de la poulie mobile — Moufles — Treuil—Condition générale d'équilibre du treuil—Relation entre la puissance et la résistance—Plan incliné—Equilibre d'un corps placé sur un plan incliné.

. Faire voir que dans les machines simples, à l'état de mouvement uniforme, et sollicitées uniquement par une puissance et une résistance, le travail moteur est égal au travail résistant—Influence des résistances dites passives—Dans la pratique le travail moteur est toujours plus grand que le travail résistant utile.

ATTRACTION UNIVERSELLE, PESANTEUR, FORCES MOLÉCULAIRES.

Attraction universelle—Ses lois.

Pesanteur—Sa direction—Verticale—Horizontale.

Poids d'un corps—Poids absolu—Poids relatif; unité de poids—Poids spécifique—Densité.

Détermination des lois de la chute des corps—Plan incliné—Principe de la machine d'Atwood et de l'appareil de Morin—Formules de la chute des corps—Causes qui modifient la pesanteur.

Equilibre des corps pesants—Divers états d'équilibre—Détermination du poids des corps—Balances—Conditions d'équilibre—Conditions de stabilité—Conditions de sensibilité d'une balance de précision—Méthode des doubles pesées.

Pendule—Pendule simple—Pendule composé—Lois des oscillations du pendule simple—Ce qu'on appelle longueur du pendule composé—Vérification des lois du pendule—Usages du pendule—Mesure de la pesanteur.

Forces moléculaires—Cohésion, affinité, adhésion.

Propriétés particulières aux solides—Elasticité de traction—Elasticité de torsion et de flexion—Tenacité—Ductilité—Dureté, trempe—Choc des corps sphériques.

DES LIQUIDES.

Caractères généraux des liquides—Compressibilité des liquides—Principe d'égalité de pression.

Pressions dans les liquides—Lois de la pression de haut en bas—Poussée de bas en haut—La pression est indépendante de la forme des vases—Paradoxe hydrostatique—Pressions sur les parois latérales—Tourniquet hydraulique—Principe des turbines.

Conditions d'équilibre des liquides—Equilibre dans un seul vase—Equilibre dans les vases communiquants 1° d'un même liquide, 2° de deux liquides hétérogènes—Equilibre des liquides superposés dans un même vase—Presse hydraulique—Niveau d'eau—Niveau à bulle d'air—Cours d'eau—Puits artésiens.

Pressions que supportent les corps plongés dans les liquides—Principe d'Archimède—Détermination des volumes par le principe d'Archimède—Equilibre des corps plongés et des corps flottants—Métacentre—Natation.

Détermination des poids spécifiques des solides: méthode de la balance hydrostatique; méthode de l'aréomètre de Nicholson; méthode du flacon—cas des corps solubles dans l'eau—Poids spécifiques des liquides: méthode de la balance; méthode de l'aréomètre de Fahrenheit; méthode du flacon—Température à observer dans la recherche des densités—Usage des poids spécifiques—Principe des aréomètres à volume variable—Aréomètre de Baumé.

Capillarité—ses lois dans les tubes—ses lois entre deux lames.

Ce que c'est que la diffusion, l'osmose, la dialyse.

Ecoulement des liquides—Principe de Torricelli ; preuve expérimentale—Contraction de la veine—Travail d'une chute d'eau.

DES GAZ.

Caractères physiques des gaz—force expansive des gaz—poids des gaz—Pression exercées par les gaz—Principes de Pascal et d'Archimède applicables aux gaz.

Atmosphère—Pression de l'atmosphère—Expérience de Torricelli—Un bon baromètre à mercure—Précautions à prendre dans les observations barométriques—Valeur de la pression atmosphérique—Variations de la hauteur barométrique—leurs causes—Mesure des hauteurs par le baromètre—Hauteur de l'atmosphère.

Loi de Mariotte—cette loi n'est qu'approchée—Manomètres—manomètre à air libre—manomètre à air comprimé—manomètre barométrique de Régnault—manomètre de Bourdon—baromètre du même.

Absorption des gaz par les solides—occlusion—absorption des gaz par les liquides.

Principe d'Archimède appliqué aux corps plongés dans l'air—Aérostats et parachute—Machine pneumatique—Fontaine intermittente—Siphon — Pompes—pompe aspirante—pompe foulante.

ACOUSTIQUE.

Son—Cause du son—Propagation du son—Vitesse du son dans les gaz, les solides et les liquides.

Réflexion du son—Echo et résonnance.

Principes des principaux appareils qui servent à mesurer le nombre des vibrations.

Qualités du son musical : hauteur, intensité et timbre—Unisson—Accords et intervalles—Harmoniques—Echelle musicale et gamme.

Vibrations transversales des cordes : lois, nœuds et lignes nodales.

Vibrations de l'air dans les tuyaux à bouche et à anche—Nœuds et ventres de vibrations dans les tuyaux ; comment on peut démontrer leur existence.

Vibrations des lames et des membranes.

CHALEUR.

Thermomètre à mercure : calibrage, remplissage et graduation—Différentes échelles thermométriques—Limite du thermomètre à mercure.

Dilatation des solides ; dilatation linéaire et dilatation cubique—Principales formules—Compensation du pendule.

Dilatation des liquides ; dilatation apparente et dilatation absolue — Principe de la méthode pour déterminer la dilatation absolue du mercure—Maximum de densité de l'eau.

Dilatation des gaz—Principe du thermomètre à air.

Densité des gaz par rapport à l'air.

Fusion, ses lois—Chaleur latente—Dissolution.

Solidification, ses lois—Cristallisation.

Vaporisation—Force élastique des vapeurs—Vapeur saturée, maximum de tension—Vapeur non saturée—Principe de la méthode de Régnault pour déterminer la force élastique des vapeurs.

Evaporation—Ebullition, ses lois—Chaleur latente des vapeurs—Froid produit par l'évaporation—Principales causes qui influent sur la température de l'ébullition—Mesure de la hauteur des montagnes par la température de l'ébullition.

Production de la vapeur en vase clos—Distillation—Etat sphéroïdal.

Mélange des gaz et des vapeurs ; lois.

Hygrométrie—Etat hygrométrique — Hygromètre chimique—Principe des hygroscopes.

Calorimétrie—Calorie—Chaleurs spécifiques—Méthode des mélanges—Méthode du calorimètre de glace—Mesure de la chaleur latente des vapeurs.

Conductibilité des solides, des liquides et des gaz.

Rayonnement de la chaleur ; ses lois.

Lois de la réflexion de la chaleur—Pouvoir réflecteur, pouvoir absorbant, pouvoir émissif et pouvoir diathermane.

Chauffage—Cheminées, tirage—Poëles—Chauffage par la vapeur, par l'air chaud et par circulation d'eau chaude.

Principe des machines à vapeur—Distribution de la vapeur—Machines à détente et sans détente—Cheval-vapeur—Equivalent mécanique de la chaleur.

LUMIÈRE.

Propagation de la lumière dans un milieu homogène —Ombre et pénombre—Mesure des intensités relatives de deux lumières.

Lois de la réflexion—Miroirs plans—Miroirs sphériques, concaves et convexes—Images réelles et virtuelles.

Lois de la réfraction simple—Indice de réfraction —Angle limite—Mirage.

Prismes ; marche des rayons dans les prismes—Enoncé de la condition d'émergence et de la déviation minimum.

Lentilles ; centre optique—Images réelles et virtuelles—Aberration de sphéricité.

Décomposition de la lumière : spectre solaire—Recomposition de la lumière—Couleurs complémentaires.

Raies du spectre—Principe de l'analyse spectrale.

Aberration de réfrangibilité—Achromatisme.

Microscope simple et microscope composé.

Lunette astronomique—Lunette terrestre—Télescope de Foucault.

Lanterne magique—Chambre obscure—Principes de la photographie.

Marche des rayons lumineux dans l'œil—Cause du relief apparent des corps—Stéréoscope—Persistance de l'impression sur la rétine—Irradiation—Bésicles.

Définition de la phosphorescence.

Définition de la double réfraction.

Principe des interférences.

Définition de la polarisation—Moyens de polariser la lumière et de reconnaître lorsqu'elle est polarisée.

ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME.

Développement de l'électricité par frottement—Corps conducteurs et non conducteurs.

Enoncé de la loi des attractions et répulsions électriques.

Tension de l'électricité—Influence de la forme des corps sur la tension électrique à leur surface.

Hypothèse des deux fluides électriques—Hypothèse des modernes sur l'électricité.

Electrisation par influence—Electrophore—Machine électrique ordinaire.

Condensation de l'électricité—Bouteille de Leyde et batterie.

Théorie chimique de la pile—Piles de Daniell et de Bunsen—Disposition d'une pile montée en quantité—en tension—Principaux effets physiologiques, physiques et chimiques de la pile—Principe de la galvanoplastie.

Expérience d'Œrsted—Théorie du galvanomètre—Actions mutuelles des courants: courants parallèles, angulaires et sinueux—Action réciproque des courants sur les aimants—Solénoïdes—Action mutuelle des aimants et des solénoïdes, et des solénoïdes entre eux—Théorie d'Ampère sur le magnétisme.

Action directrice de la terre sur les solénoïdes et les aimants—Méridien magnétique et déclinaison—Boussole de déclinaison et boussole marine—Inclinaison et équateur magnétique—Boussole d'inclinaison.

Aimantation par les aimants et par les courants—Electro-aimants—Télégraphe de Morse.

Courants thermo-électriques—Principe du thermomultiplicateur.

Induction électrique; conditions pour qu'il y ait induction—Induction par les courants discontinus et

par les aimants—Définition de l'extra-courant—Principes des appareils de Clarke et de Rhumkorff.

MÉTÉOROLOGIE.

Vents; causes, vitesse—Vents réguliers, périodiques et variables.

Nuages, leur formation—Pluie—Brouillards—Rosée, serein et gelée blanche—Neige, verglas et grêle—Trombes.

Electricité des nuages—Eclair—Foudre—Choc en retour—Paratonnerre.

Arc-en-ciel—Aurore boréale.

Principales causes qui influent sur le climat d'un pays—Courants océaniques.

CHIMIE

Phénomènes physiques et chimiques.
Corps simples et composés.
Cohésion, affinité—Etats des corps—Combinaison et mélange.
Corps neutres ; acides et bases—Sels.
Equivalents—Métalloïdes et métaux.

MÉTALLOIDES.

Propriétés physiques, propriétés chimiques caractéristiques, et extraction des corps suivants :

Oxygène, hydrogène, azote, carbone, soufre, phosphore, arsenic, chlore, brôme, iode.

Air atmosphérique—Combustion—Respiration.

Propriétés physiques, propriétés chimiques caractéristiques, composition en équivalents, et préparation des composés suivants :

1°. Eau, oxyde de carbone, protoxyde d'azote, bioxyde d'azote, sulfure de carbone, cyanogène, phosphure gazeux d'hydrogène, protocarbure d'hydrogène, bicarbure d'hydrogène et gaz de l'éclairage.

2°. Acides carbonique, borique, silicique, nitrique, phosphorique, arsénieux, arsénique, sulfureux, sulfurique, sulfhydrique, chlorhydrique et fluorhydrique.

3°. Ammoniaque.

MÉTAUX.

Propriétés physiques, propriétés chimiques caractéristiques, et extraction des métaux suivants :

Potassium, sodium, magnésium, aluminium, fer, zinc, cuivre, plomb, bismuth, étain, antimoine, mercure, argent, or, platine.

Composés : 1° Potassium et sodium : oxydes ; chlorure de sodium ; brômure, iodure et sulfure de potassium ; carbonates ; azotates ; sulfates ; borate de soude—Réactifs caractéristiques des composés de potassium et de sodium—Poudre à canon.

2°. Barium et calcium : oxydes ; chlorures ; nitrate de baryte ; carbonate et sulfate de chaux—Réactifs caractéristiques des composés de barium et de calcium.

3°. Aluminium et magnésium : oxydes ; chlorures ; silicates ; carbonate et sulfate de magnésie et alun ordinaire.—Verres—Poteries et porcelaine.

4°. Fer : fers, fontes et aciers ; oxydes, sulfures et sulfate—Réactifs caractéristiques.

5°. Manganèse : oxydes.

6°. Cuivre et Zinc : oxydes, sulfures, carbonates et sulfates—Réactifs caractéristiques.

7°. Bismuth : azotate.

8°. Plomb : oxyde, carbonate et nitrate—Réactifs caractéristiques.

9°. Etain : oxyde et chlorure.

10°. Mercure : oxydes et chlorures—Réactifs caractéristiques.

11°. Argent : azotate—Réactifs caractéristiques.

12°. Or et Platine : chlorures—Réactifs caractéristiques.

Alliages—Monnaies d'or et d'argent—Bronzes—Laiton—Caractères d'imprimerie—Tain des miroirs.

CHIMIE ORGANIQUE.

Cellulose—Pyroxiline, papier, collodion.
Amidon—Dextrine—Glucose.

Sucres de canne, de betteraves et d'érable.

Fermentation (généralités).

Fermentation alcoolique—Distillation et rectification.

Fabrication du vin et de la bière.

Alcool et éther viniques.

Alcool méthylique.

Acide acétique et principaux acétates.

Acides oxalique, tartrique, citrique et tannique.

Tannage des peaux—Encre.

Alcalis organiques : morphine et chlorhydrate de morphine—Quinine et sulfate de quinine, strychnine, nicotine, caféine et théine. (Les méthodes d'extraction ne sont pas requises.)

Huiles essentielles : méthodes d'extraction et usages.

Résines—Vernis.

Corps gras fixes : composition—Bougies stéariques —Savons.

Teinture (généralités).

Albumine—Fibrine—Caséine—Gélatine—Lait.

Généralités sur les phénomènes chimiques de la végétation et de la nutrition des plantes.

ASTRONOMIE.

Premières apparences que présente l'aspect du ciel.
Les quatre systèmes de coordonnées célestes.
Constellations et principales étoiles.
Forme de la terre—Longitudes et latitudes géographiques.
Origine du mètre.
Cartes géographiques—Notions sur les principaux systèmes de projection.
Notions sur la constitution du soleil — Mouvement annuel apparent.
Diamètre apparent du soleil—Mouvement elliptique—Principe des aires—Année tropique.
Distance du soleil à la terre.
Taches du soleil—Rotation du soleil sur lui-même.
Inégalité des jours et des nuits—Saisons.
Précession et nutation : ce que c'est ; indiquer la cause—Effets sur la position des étoiles.
Mouvements réels de la terre—Indication des principales preuves.
De la lune—Phases.
Révolution sidérale et synodique—Orbite décrite par la lune autour de la terre.
Nœuds de la lune.
Distance de la lune à la terre.
Taches—Rotation—Aperçu sur la constitution physique de la lune.
Eclipses de lune et de soleil—Pourquoi il n'y a pas d'éclipse à chaque nouvelle et à chaque pleine lune—Pourquoi il n'y a d'éclipse que lorsque le soleil est dans le voisinage des nœuds : limites écliptiques—Pourquoi les éclipses de soleil arrivent plus souvent et sont vues moins souvent que les éclipses de lune—Description des phénomènes.

Calendrier—Epacte, nombre d'or, indiction romaine, cycle solaire—Période julienne—Calcul de la Pâque—Réformes du calendrier.

Planètes—Lois de Képler—Systèmes du monde—Stations et rétrogradations—Loi de Bode—Dimensions approximatives comparées à celle de la terre—Quelques particularités sur les principales planètes.

Notions sur les comètes—Comètes périodiques les plus célèbres.

Notions d'astronomie sidérale : distance des étoiles à la terre—Etoiles doubles—Etoiles changeantes et colorées—Nébuleuses—Voie lactée.

Notions sur le phénomène des marées—Expliquer les deux protubérances—Grandes mers et petites mers—Effet de la déclinaiso de l'astre qui cause la marée—Effets des rivages, des baies, des rivières sur l'établissement du port.

HISTOIRE NATURELLE.

I. BOTANIQUE.

Organes élémentaires.—Cellules ; tissu cellulaire—Fibres ; tissu fibreux—Vaisseaux ; tissu vasculaire.

Organes de nutrition.—Racines—formes — durée — Bouture—Marcotte.

Tige—formes—rhizome, bulbe, tubercule—Consistance—Structure : dicotylédonées, monocotylédonées, acotylédonées—Bourgeons—Greffe.

Feuilles—structure générale—parties de la feuille—nervation—découpure—Principales modifications de la feuille—Disposition des feuilles sur leur axe.

Organes de fructification.—Fleurs—ses verticilles—Calice—ses principales formes—Corolle—ses principales formes—Etamines—ses parties principales —Pistil—Ovaire — Ovules — Types floraux—Insertion des verticiles floraux—Inflorescence : définie, indéfinie.

Fruit—ses principales parties—nature et forme du péricarpe—Déhiscence—Graine et ses parties—embryon — cotylédons—Classification des fruits—fruit simple, sec, charnu, multiple, composé.

Physiologie végétale.—Nutrition—absorption—circulation de la sève—transpiration et respiration—assimilation et sécrétion—excrétions—Germination—Spores des acotylédonées.

Taxonomie.—Système de Linnée—Méthode naturelle.

II. MINERALOGIE.

Caractères des minéraux.—Physiques—Chimiques.

Caractères physiques des minéraux—Structure des minéraux—simple et composée—régulière et irrégulière—Forme des minéraux—régulière et irrégulière—Forme régulière des minéraux—cristallisation—systèmes cristallins ; caractères tirés des axes ; types—Formes irrégulières ; principales formes—Cassure—Dureté—Poids spécifique—Propriétés optiques des minéraux—Couleur—éclat—irisation—Transparence—Réfraction — Polarisation — Phosphorescence — Propriétés magnétiques et électriques.

Caractères chimiques des minéraux—Voie sèche—chalumeau—Voie humide.

Espèce en Minéralogie — Définition — Caractère distinctif—Variétés en Minéralogie.

Partie descriptive. (On demande, pour ce qui suit, selon qu'il y a lieu : les principales variétés, les principaux acides, les principales bases, la composition minéralogique.)

Pierres communes—Quartz — Feldspath — Mica—Talc—Amphibole—Pyroxène—Serpentine—Calcaire: spath d'Islande, albâtre, tuf, travertin, marbre, pierre lithographique—Arragonite—Dolomie—Gypse— Sel gemme.

Pierres précieuses—Grenat—Zircon—Emeraude — Tourmaline—Topaze—Spinelle—Corindon—Diamant.

Combustibles—Graphite—Anthracite — Houille — Lignite—Tourbe—Pétrole.

Métaux—Fer : minérais, pyrite—Plomb : galène—Cuivre : minérais, azurite, malachite—Etain : oxyde—Zinc : blende, calamine—Mercure : cinabre—Argent : chlorure, sulfure, argent rouge— Or—Platine.

Roches composées. (On demande la composition minéralogique.)—Roches de sédiment—Marnes et argiles—Molasses—Grès—Pondingue—Roches massives cristallisées—Granite—Porphyre—Trapp — Basalt—Trachyte—Lave—Roches schisteuses cristallisées—Gneiss—Micaschistes—Talcschistes — Schistes argileux, siliceux, carburés.

III. GÉOLOGIE.

Constitution du globe terrestre—Chaleur centrale—Hypothèses—Distinction et disposition générale des terrains qui composent la partie superficielle de la terre accessible aux recherches de l'homme—Roches plutoniques—Roches neptuniennes—origine—stratifications—Roches métamorphiques—Fossiles—définition—loi relative à leur distribution dans les terrains.

Phénomènes géologiques modernes — Action de l'air—dunes—Action de l'eau—Action de l'eau à l'état solide—gelée — glaciers — Action de l'eau à l'état liquide—action chimique—action mécanique—Tremblements de terre—Soulèvements et affaissements—Volcans—Sources thermales et solfatares.

Phénomènes géologiques anciens—Mode de formation et âge relatif des terrains neptuniens—des terrains plutoniques—soulèvements—Dislocations du sol—effets des grands courants—Métamorphisme.

Ordre chronologique des terrains et de leurs principaux étages—caractère paléontologique de chacun des terrains (un seul caractère suffit)—Nomenclature des terrains.

Terrains primitifs—laurentien—huronien—Terrains primaires ou paléozoïques—silurien—dévonien—carbonifère—permien—Terrains secondaires ou mésozoïques—triasique—jurassique — crétacé — Terrains tertiaires ou cénozoïques—éocène—miocène—pliocène—Terrains quaternaires.

FIN.